

Hand-held electronic d vice

Patent Number: EP0992938
Publication date: 2000-04-12
Inventor(s): YASSOURIDIS ALEXANDER DR (DE)
Applicant(s):: YASSOURIDIS ALEXANDER DR (DE)
Requested Patent: DE19845590
Application Number: EP19990119675 19991005
Priority Number(s): DE19981045590 19981005
IPC Classification: G06K19/067 ; G06F15/02 ; G06F17/60
EC Classification: E05B49/00J6, G07C9/00C2B, G07F7/10D8C
Equivalents:

Abstract

The device includes a data memory for storing personal data read from a data carrier such as a bankcard, cashless payment card or ID card. An integrated radio, IR, or acoustic wave transmitter is provided for outputting the data. An operating panel is used to activate the output process.

Data supplied from the esp@cenet database - 12



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 45 590 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
G 06 F 17/40

②① Aktenzeichen: 198 45 590.9
②② Anmeldetag: 5. 10. 1998
②③ Offenlegungstag: 6. 4. 2000

DE 198 45 590 A 1

⑦① Anmelder:
Yassouridis, Alexander, 85774 Unterföhring, DE

⑦④ Vertreter:
Wilhelms, Kilian & Partner, 81541 München

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 297 20 211 U1
DE 94 19 686 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Datenhandy

⑤⑦ Handgerät zum Aufzeichnen und Übermitteln von personenbezogenen Daten mit einem Datenspeicher, in dem personenbezogene Daten von einem Datenträger dieser Daten eingelesen sind, sowie einer Station zur Ausgabe dieser Daten und einem Bedienfeld zum Aktivieren des Ausgabevorgangs dieser Daten.

DE 198 45 590 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein neuartiges Handgerät, ggf. als Modul oder als integraler Bestandteil eines anderen Handgeräts, z. B. eines mobilen Telefons (Handy), zum Aufzeichnen und Übermitteln von Daten, insbesondere von personenbezogenen Daten, sowie eine Anordnung, die das erfindungsgemäße Handgerät, und eine Empfangsanordnung, die die übermittelten Daten empfangen und bestimmungsgemäß verarbeiten kann, umfaßt.

In zunehmendem Umfang werden beispielsweise im bargeldlosen Zahlungsverkehr, zur persönlichen Identifikation im gesamten Dienstleistungsbereich, einschließlich medizinischer Versorgung, kleinformatige Karten verwendet, auf denen in geeigneter Weise personenbezogene Daten gespeichert sind. Ein typisches Beispiel hierfür sind Bankkarten zur bargeldlosen Zahlung bzw. zum Abheben von Bargeld an Bankautomaten.

Eine solche Karte wird üblicherweise in ein Kartenlesegerät eingeführt; die gelesenen Daten werden dann im Computersystem überprüft, wobei bei Akzeptanz der Karte ggf. noch eine Geheimnummer o. ä. eingegeben werden muß, bevor der mit der Karte einzuleitende Vorgang, wie beispielsweise Auszahlung von Bargeld, Herausgabe von Waren aus einem Automaten, Öffnen eines Sicherheitssystems oder ähnliches eingeleitet wird.

Solche Karten können aber auch beispielsweise personenbezogene Ausweis- oder Verwaltungsdaten enthalten, wie beispielsweise Werksausweise oder Krankenkassen- oder Versicherungskarten.

Ein wesentlicher Nachteil der Kartenverwendung ist die Vielzahl der Karten, die sich in Zukunft noch wesentlich erhöhen wird, und die damit verbundene Mitführung solcher Karten, ihre Aufbewahrung und Auswahl vor der jeweiligen Verwendung, Anzahl der benötigten z. B. Geheimzahlen und die Möglichkeit des Verlustes der Karten. Zur Überwindung dieser Nachteile wird erfindungsgemäß ein Handgerät zum Aufzeichnen und Übermitteln von personenbezogenen Daten gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen; weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Ansprüchen 2 bis 9.

Gemäß Erfindung und anliegender Figur ist das Handgerät in handgerechter Bauweise ausgeführt, wie beispielsweise Mobiltelefone, sogenannte Handys. In dem Handgerät ist ein Datenspeicher 1 angeordnet, in dem die Daten der beispielsweise beschriebenen Datenkarten, beispielsweise einer Bankkarte, gespeichert sind; diese Speicherung kann durch ein externes Einlesegerät, beispielsweise in der betreffenden Bank, über eine Schnittstelle 3 in den Speicher des Handgeräts eingelesen werden; andererseits kann das Handgerät selbst eine miniaturisierte Einlesestation 3 aufweisen, in die die beschriebene Datenkarte, beispielsweise Bankkarte, eingeführt wird, worauf über die Einlesestation 3 die auf der Karte gespeicherten Daten in einen Speicherbereich des Speichers 1 im Handgerät eingelesen wird; in diesem Fall kann die Karte dann entnommen und weggelegt werden.

Die eingelesenen Daten werden auf einen Befehl, der über ein Bedienungsfeld 4 des Handgeräts einzugeben ist, der Ausgabestation 2 des Gerätes zur Verfügung gestellt. Die Ausgabestation 2 ist bevorzugt ein Minisender für beispielsweise elektromagnetische Strahlung, Infrarotstrahlung oder andere Strahlung, für akustische Wellen o. ä., die geeignet sind, in analoger oder digitaler Form die entsprechend transformierten Daten zu transportieren.

Auf dem Bedienungsfeld 4, das bevorzugt in Form eines Displays mit Bedienungstasten oder Berührungsfeldern ausgebildet ist, sind jeweilige, dem eingelesenen Datensatz ei-

ner Karte zugeordnete Tasten vorgesehen, durch deren Aktivierung die Transformation der entsprechenden gespeicherten Daten in die abzugebende Strahlung und ihre Abgabe initiiert wird.

Die beispielsweise bei einem Bankautomaten übliche zusätzliche Eingabe eines Geheimcodes (üblich sind Zifferkombinationen) o. ä. zum Nachweis der individuellen Benutzungsberechtigung der Karte kann wie bisher eingegeben werden; sie kann aber auch in entsprechender Weise in dem Bedienungsfeld 4 des Geräts eingegeben und in beschriebener Weise abgesendet werden.

Es kann aber auch vorgesehen sein, daß dieser Geheimcode zusammen mit den übrigen Daten einer Karte, der bei verschiedenen Karten ggf. verschieden ist, eingelesen bzw. eingegeben wird; in diesem Fall muß der Benutzer nicht die einzelnen individuellen Geheimcodes je Karte, sondern nur einen, von ihm jederzeit wechselbaren Geheimcode über das Bedienungsfeld 4 eingeben, wobei diese Eingabe den Zugriff und Initiierung der jeweiligen Datensendung, einschließlich des jeweiligen Geheimcodes der betreffenden Karte, ermöglicht.

Die Empfangsvorrichtung 5 empfängt die in beschriebener Weise erzeugten und den Daten entsprechend modulierten Strahlen, transformiert sie in für das angeschlossene System lesbare Daten und löst die bestimmungsgemäße Reaktion des Systems aus, beispielsweise den Zugang zur Eingabe des gewünschten auszuzahlenden Betrages und dessen Auszahlung, die Herausgabe einer Ware, die Herausgabe einer Quittung bei Kassen, das Öffnen einer Tür oder das Einloggen in einen Computer usw.

Bevorzugt kann der nachfolgende Dialog mit dem System, dessen Zugang durch die Übermittlung der relevanten Kartendaten ermöglicht wird, ebenfalls über entsprechende Eingaben in das Bedienungsfeld 4 des erfindungsgemäßen Handgeräts erfolgen. Hierdurch ergibt sich unter anderem der Vorteil, daß, beispielsweise bei einem Bankautomaten, lediglich eine Geldausgabevorrichtung, beispielsweise ein üblicher Schlitz, dem Benutzer zugänglich ist, während ein Bedienungsfeld an dem Gerät völlig entfällt und damit auch nicht beschädigt werden kann, während die Empfangsvorrichtung 5 für den Benutzer des Bankautomaten nicht erreichbar, beispielsweise hinter einem Gitter o. ä. angeordnet ist. Bei Kassen mit einem Bedienungsfeld zur Eingabe von Geheimcodes bei Zahlungen mit Kreditkarten, wird das Bedienungsfeld ebenfalls überflüssig sein, wenn die Geheimcodes dieser Kreditkarten auf dem Handgerät gespeichert werden und sie über dessen Bedienungsfeld 4 der Empfangsvorrichtung der Kasse gesendet werden. Hiermit wird die Angst oder die Gefahr des Geheimcodeablesens durch manche neugierigen an der Kassenschlange stehenden Kunden verschwinden.

Das erfindungsgemäße Handgerät kann bevorzugt auch als Modul ausgebildet sein, so daß es modularer oder auch integraler Bestandteil eines sogenannten Handys ist.

Patentansprüche

1. Handgerät zum Aufzeichnen und Übermitteln von personenbezogenen Daten, **gekennzeichnet dadurch**, daß es einen Datenspeicher, in dem personenbezogene Daten von einem Datenträger dieser Daten eingelesen sind, sowie eine Station zur Ausgabe dieser Daten und ein Bedienfeld zum Aktivieren des Ausgabevorgangs aufweist.

2. Handgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Einlesestation zum Einlesen der personenbezogenen Daten von einem Datenträger dieser Daten in den Datenspeicher innerhalb des Handgeräts auf-

weist.

3. Handgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die personenbezogenen Daten, die auf einer Bankkarte, einer Karte zum bargeldlosem Bezahlen von Waren oder Dienstleistungen, einer Identifikationskarte zur Identifikation einer bestimmten Person gegenüber einer anderen Person oder einem elektronischem Überwachungs- oder Kontrollsystem oder einer Karte zur Identifikation der Zugehörigkeit des Karteninhabers zu einer bestimmten Organisation, Vereinigung, Interessenvertretung, zu einem bestimmten Zusammenschluß, Club oder Staat gespeichert sind, in den Datenspeicher innerhalb des Handgeräts eingegeben oder über die Einlesestation (1) eingelesen sind.

4. Handgerät nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher voneinander getrennte Speicherbereiche aufweist, wobei jeweils in einem Speicherbereich der Datensatz eines bestimmten einzelnen Datenträgers gespeichert wird, und wobei dem jeweiligen Speicherbereich eine Kennung zugeordnet ist, die bei Eingabe in das Bedienfeld (4) den Ausgabevorgang der gespeicherten Daten über die Ausgabestation (2) initiiert.

5. Handgerät nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgabestation (2) ein Sender ist.

6. Handgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgabestation (2) ein Sender für elektromagnetische Strahlung ist.

7. Handgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgabestation (2) ein Sender für Infrarotstrahlung ist.

8. Handgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgabestation (2) ein Sender für akustische Wellen (Schallsender) ist.

9. Handgerät nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche in Verbindung mit einer Empfangsvorrichtung (5) für die von der Ausgabestation (2) ausgehenden Daten, insbesondere der in Form von Signalen ausgesandten Daten durch einen der Sender gemäß Ansprüchen 5 bis 8.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

FIGUR

